Vol. 3, No. 3, p. 33—48 1 Augustus 1938

BASTERIA

TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDSCHE MALACOLOGISCHE VEREENIGING

Bijdrage tot de kennis van het geslacht Succinea in Nederland

door

Dr. J. TH. HENRARD.

(Vervolg).

Bij de groote variabiliteit in vorm en afmetingen der schelp is het gebleken, dat allerlei kenmerken der huisjes onstandvastig zijn. Het Ehrmann'sche kenmerk daarentegen is bij vele honderden exemplaren steeds opgegaan. Bij deze contrôle werd steeds als volgt gehandeld: Een gegeven dier werd uit de schelp genomen, indien deze volgens het kenmerk van Ehrmann tot *S. putris* moest worden gebracht, werd de kaak gemacereerd en onder binoculair bekeken. Steeds bleek dan, zonder een enkele uitzondering, dat de kaak drietandig was; ook bij jonge exemplaren die tot *S. putris* moesten worden gebracht volgens Ehrmann's kenmerk, was de kaak toch steeds, hoewel zwak, drietandig. Op grond van deze gegevens kon dan ook *S. putris* steeds met zekerheid worden herkend. Nadat nu *S. putris* L. was gekarakteriseerd bleven er nog twee andere soorten over, de *S. Pfeifferi* Rossm, en de *S. elegans* Risso. Indien men van Nederlandsch materiaal exemplaren voor zich heeft en op de kaak onderzoekt, blijkt het, dat er steeds maar één middentand is, die wat meer of wat minder naar voren geprojecteerd is en dat zijtanden geheel ontbreken. In vorm en afmetingen der kaak vinden we zulke verschillen, dat we alleen daarom zouden gaan concludeeren dat er meerdere soorten voorkomen, in elk geval twee typen die we dan als *S. Pfeifferi* en als *S. elegans* gaan beschouwen. Tusschen de uiterste vormen dezer kaak vinden we echter allerlei

tusschenvormen, waarop een bastaardpopulatie zou kunnen worden gebaseerd.

Onderzoeken we nu de schelpen van al deze vormen die dus of tot meerdere soorten, of slechts tot een groote bastaardpopulatie zouden moeten worden gerekend, volgens de door Ehrmann aangegeven methode, dan blijkt het dat, èn top èn hoogste punt der laatste winding bij beoordeeling op een horizontaal vlak, in één rechte lijn liggen, een lijn die dus evenwijdig loopt aan het horizontale vlak. De topwindingen zijn om zoo te zeggen naar boven uitgedraaid zoodat de top in het evenwijdige vlak komt te liggen. Verder loopt de eerst rechte lijn van den top over het hoogste punt der laatste winding veel geleidelijker en veel regelmatiger naar den benedenrand van de mondopening af. Dit kenmerk is heel fraai tegenover dat van *S. putris* doch helpt ons niet om eventueel *S. Pfeifferi* en *S. elegans* te scheiden en bij de groote variabiliteit zooals ze gevonden werd bij *S. Pfeifferi*, zoowel in vorm der schelp als in vorm der kaak is er in ons land geen definitieve scheiding te krijgen tusschen de voorwerpen die wij vroeger tot 2 soorten hebben gebracht.

De groote exemplaren, die in ons land vaak voor *S. elegans* Risso worden gehouden zijn in de kenmerken die we hier besproken hebben niet te onderkennen van de kleinere die we als *S. Pfeifferi* kwalificeeren.

Men komt dan vanzelf op de gedachte dat *S. Pfeifferi* en *S. elegans*, althans hier in ons land, behooren tot één soort die dan vanwege de prioriteit *S. elegans* moet heeten, waarbij de groote exemplaren zijn op te vatten als de tweejarige overwinterende geheel volwassen dieren. Daar het geslacht *Succinea* overwintert, vinden we na zachte winters meer groote exemplaren (dus *S. elegans*) dan na strengere winters, waarbij veel dieren hun volledigen wasdom niet bereiken.

Nu is *Succinea elegans* door Risso beschreven naar voorwerpen uit Zuid Europa. De vraag is nu echter of deze echte *S. elegans* Risso en de *S. Pfeifferi* Rossm. tot één soort behooren. Daarvoor is het noodig om materiaal te krijgen uit

het gebied waaruit Risso zijn soort beschreef. Ik ben helaas nog niet in de gelegenheid geweest om zelf in dit gebied onderzoekingen te doen en aldaar *S. elegans* te verzamelen. Doch onlangs kreeg ik van een franschen malacoloog eenige exemplaren uit Zuid Frankrijk, die zoo op het eerste gezicht veel geleken op de groote exemplaren die wij bij ons voor *S. elegans* Risso hebben gehouden. Bekijken wij deze zuid-fransche exemplaren volgens de Ehrmann'sche methode dan wijken ze zeer af van *S. Pfeifferi* en behooren ze volgens dat kenmerk tot *S. putris*, want ze hebben een top die lager is gelegen dan het hoogste punt der laatste winding. Helaas kon de kaak niet ter contrôle worden gebruikt omdat de schelpen ledig waren.

Waar echter zooveel echte *S. putris* in den loop der jaren door mijn handen is gegaan, bleek mij duidelijk, dat deze zuid-europeesche exemplaren van *Succinea* beslist geen *S. putris* waren en wel door den geheel anderen vorm der mondopening en door de andere topwindingen. Ze vertegenwoordigen naar mijn meening de echte zuid-europeesche *S. elegans* Risso.

Gaan we nu de inzichten na die in de nieuwere literatuur voorkomen, dan vinden we in Geyer's derde druk van 1927 op bladz. 107 onder *S. elegans* Risso opgegeven dat het is: „eine südliche und südöstliche Form; aus Deutschland kaum bekannt; gewöhnlich werden grosse, zweijährige pfeifferi-Formen dafür ausgegeben." Hierdoor wordt het wel zeer twijfelachtig dat *S. elegans* Risso bij ons zou voorkomen. Ehrmann behandelt *S. elegans* Risso wel, doch we vinden daar dezelfde vermoedens. Als nu *S. elegans* Risso werkelijk een aparte soort is, die uit een geheel ander zuidelijk gebied is beschreven, dan is het van belang te weten wat moderne Fransche auteurs ervan zeggen. Zeer zeker is Germain's groot werk in Faune de France, waarvan deel I in 1930 is verschenen, hiervoor toonaangevend.

Het geslacht *Succinea* is aldaar behandeld op bladz. 458. Hoewel Germain een der voorvechters is voor een kritische behandeling der mollusca volgens anatomische ken-

merken, is het heel eigenaardig dat, bij de bewerking der 9 soorten uit Frankrijk met hun vele vormen, door hem geen gebruik is gemaakt van de kenmerken der kaak. Waar Germain overal in zijn werk afbeeldingen geeft der anatomische kenmerken van het genitaal apparaat, beschrijft hij slechts terloops bij de familie der *Succineidae* den algemeenen vorm der kaak en bij het geslacht *Succinea* zegt hij alleen dat de „mâchoire en forme de fer à cheval est muni d'un rostre médian plus ou moins saillant", hetgeen voor al onze soorten op gaat. Waar Germain zelf veel anatomisch werk heeft verricht heeft hij zeker bij *Succinea* de kaken onderzocht en deze, gezien de enorme variabiliteit binnen een enkele soort, niet kunnen gebruiken voor onderscheiding. Nog grooter wordt onze belangstelling indien we zijn determinatietabel op bladz. 460 bestudeeren. Deze tabel getuigt wel van een scherpen blik op de diverse soorten, want bij de eerste scheiding die hij tusschen de soorten maakt, groepeert hij *S. Pfeifferi* Rossm. naast *S. oblonga* en *S. arenaria*, terwijl hij *S. putris* naast *S. elegans* plaatst. Dit klopt geheel met de weinige exemplaren van *S. elegans* die ik tot nu toe zag, die immers het Ehrmann'sche kenmerk van *S. putris* vertoonden, waarbij dient te worden opgemerkt dat Germain in 1930 dit Ehrmann'sche kenmerk wel niet gekend zal hebben; indien ik mij niet vergis is dit Ehrmann'sche kenmerk pas na 1930 meer bekend geworden. Ook volgens de kleur van het dier zelf behoort de echte *S. elegans* beter naast *S. putris* te staan. En wat zegt nu Germain van het voorkomen van *S. elegans* Risso? „La France méridionale, mais presque uniquement dans la région méditerranéenne; commun en Corse". Dit is dus geheel in overeenstemming met wat Geyer en Ehrmann opgeven. De echte *S. elegans* Risso is dus een mediterrane soort die in ons gebied niet is aangetroffen. Wel beschijft Germain van *S. elegans* Risso nog een variëteit *longiscata* Morelet, „dans le Sud-Ouest, remonte le long des côtes océaniques jusqu'en Anjou et en Bretagne; elle doit être considérée comme la forme représentative, prope au Sud-Ouest et à l'Ouest, du

S. elegans R i s s o". Deze variëteit is echter in de verschillende kenmerken niet met *S. putris* te verwarren, zeer afwijkend van *S. Pfeifferi* en door allerlei tusschenvormen met de echte *S. elegans* R i s s o verbonden.

Ik meen dan ook te hebben aangetoond dat voor ons land naast *S. putris* alleen *S. Pfeifferi* voorkomt en dat de echte *S. elegans* R i s s o bij ons niet is aangetroffen, op grond van het feit, dat een en ander is gedaan met een zeer groot onderzoekingsmateriaal, bestaande uit duizenden stuks uit bijna alle provincies van ons land en met materiaal van de Noordzee eilanden. Op Ameland b.v. is *S. Pfeifferi* langs de Noordzeekust zeer algemeen op de groene stranden; op sommige plaatsen komt *S. Pfeifferi* naast *S. arenaria* voor. Indien *S. elegans* R i s s o voor ons land zal worden gesignaleerd moet deze soort van de Fransche kust uit zich noordwaartsch gaan uitbreiden langs de geheele Belgische kust tot in Zeeuwsch Vlaanderen en zal dan als ze zoover gekomen is en komen kan, allicht tot moeilijkheden aanleiding geven voor de herkenning. Van belang zal het daarom in de toekomst zijn om juist op dit gedeelte van ons land te letten. Ik zou hier wel een kleine determinatietabel gegeven willen hebben om de twee Nederlandsche soorten tegenover de echte *S. elegans* te kunnen herkennen, maar ik heb slechts de enkele fransche exemplaren van *S. elegans*, door mij boven genoemd, gezien en ik kon deze soort nog niet anatomisch onderzoeken. Ik hoop dit later te kunnen doen indien ik de *S. elegans* R i s s o zelf in Zuid Europa heb verzameld.

J. F a v r e heeft in zijn Mollusques post-glaciaires et actuels du bassin de Genève (1927) bladz. 234, de *S. elegans* R i s s o als een variëteit opgevat van *S. Pfeifferi*, wat zeker onjuist is. Wat F a v r e in handen heeft gehad uit het gebied, dat hij bewerkte, zijn dezelfde grootere vormen die ook bij ons zoo lang het herkennen der beide soorten hebben vertroebeld. Ik wil er verder op wijzen, dat het voor het onderzoek en de determinaties van dieren uit deze groep van het geslacht *Succinea* van groot belang is om het levende dier te bekijken en aan te teekenen hoe het dier er uit ziet (kleur der voetzool,

mantelrand, tentakels enz.) en materiaal te conserveeren in sterken spiritus. Dit laatste is vooral noodig indien we op excursie vele exemplaren bijeen in een zelfde buis verzamelen, omdat anders de dieren uit de schelp loslaten en alles door elkaar geraakt. We moeten bij het onderzoek absoluut zeker weten dat een bepaald dier en een bepaalde schelp bij elkaar hebben behoord. Elk voorwerp moet apart worden bewerkt en bestudeerd. Het losprepareeren uit de schelp gaat gemakkelijk indien we het voorwerp uit de sterke spiritus in water brengen en gedurende eenige uren laten weeken. De schelp wordt op een genummerd horlogeglas te drogen gelegd en het dier op een evenzoo genummerd horlogeglas voorzien van eenige druppels natronloog van ongeveer 10 %. Bij gewone temperatuur laat men de loog eenige uren inwerken, waarna onder een binoculair de kaak zeer gemakkelijk kan worden uitgeprepareerd. Deze wordt daarna in water gebracht en in vochtigen toestand bestudeerd. Verwarmen van het loog bespoedigt het proces, doch is niet aan te bevelen daar dan de kaak door schrompeling van vorm verandert. Werkt men steeds onder gelijke omstandigheden, dan krijgt men voor de kaak vergelijkbare resultaten. Dergelijke goed geprepareerde voorwerpen kunnen ten allen tijde dienen voor verder onderzoek, doch is het beter om dadelijk de kaak versch te beoordeelen en overeenstemming met het Ehrmann'sche kenmerk aan te teekenen. Natuurlijk kunnen geheel identieke exemplaren van eenzelfde vindplaats bijeen gebracht worden in hetzelfde verzamelbuisje voor onze collectie.

Niet iedereen zal in de gelegenheid zijn om dit soort van werk, hier geschetst, te ondernemen. Het is een echt peuterwerk waarbij behalve een zeker instrumentarium, een goede binoculair vereischt wordt. Men leert echter op deze wijze de soorten veel beter kennen en krijgt een vergelijkingsmateriaal, dat veel betrouwbaarder is en ons ook veel meer voldoening geeft.

Voor degenen, die geen anatomisch onderzoek kunnen doen en de geschetste bewerkingen niet kunnen verrichten, is het echter een troost, dat nu ook zonder anatomische gegevens de

soorten van ons land veel gemakkelijker zijn te herkennen dan vroeger omdat *Succinea elegans* Risso uitgeschakeld is. Bij toepassing van het Ehrmann'sche kenmerk zal het niet moeilijk zijn om *S. putris* en *S. Pfeifferi* van elkaar te onderkennen. Hoewel we dus voor onze fauna een soort armer zijn geworden, hebben we daartegenover een winst in *S. arenaria*. Ik wil er echter op wijzen dat we nu niet moeten denken dat we van het geslacht *Succinea* af zijn en alleen nog maar moeten inventariseeren. Juist nu de vier soorten beter bekend zijn geworden moeten we blijven voortgaan met deze dieren te bekijken. Het is nl. lang niet ondenkbaar dat er onder *S. putris* of onder *S. Pfeifferi* nog een andere zeer verwante soort schuilt, die we door de groote overeenkomst òf met *S. putris*, òf met *S. Pfeifferi* over het hoofd zien. Dit geldt vooral voor *S. putris*, waarvan soorten zijn afgesplitst geworden, die zich vooral kenmerken door andere kleuren en vlekken-teekeningen van het dier zelf. Hierover is nog een massa biologisch veldwerk te verrichten. De studie der schelpen in onze cabinetten zal ons in deze zeker niet verder brengen. Waar ik zelf met zooveel genoegen deze dieren heb waargenomen, kan ik het bestudeeren dezer interessante groep van weekdieren niet anders dan warm aanbevelen en ben ik gaarne bereid inlichtingen te verstrekken aan al onze leden die over dit geslacht wat meer willen weten of die moeilijkheden hebben bij het beoordeelen hunner exemplaren.

SUMMARY

Hitherto four species of the genus *Succinea* were accepted as belonging to the fauna of the Netherlands, among them the *S. elegans* of Risso. The conclusions of the author are that Risso's species from southern Europe, does not occur in our regions. Specimens identified as Risso's species are large forms of *S. Pfeifferi* Rossm. The differences, indicated by Ehrmann are very important to recognize *S. putris* and *S. Pfeifferi*. S. arenaria is accepted as a valid species, which is rather common along the coast of some of our islands.